

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] Two triangular prism which fixed the small wide angle lens (1) of drawing 1 to the case (2) at the optimal include angle for a traffic right-and-left safety check, and carried out plating processing of the whole surface () Or converge the light which enters from right and left by optical-fiber activity (3) on an one direction, and the image of light is changed into an electrical signal with a micro CCD camera (4). It is equipment when carrying out a safety check and appearing from a narrow alley or a motor pool in traffic, connecting with a car navigation television combination screen (6) in the car, copying out the situation of traffic, and looking at the image in code (5).

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[The technical field to which a design belongs]

It is equipment which the safety check of the right-and-left coincidence of traffic is made without moving from its seat at a driver's seat, feels easy from a narrow alley, and can depart for traffic by [the eye of an automobile] of the design attached in the point of a vehicle.

[0002]

[Description of the Prior Art]

It has departed installing a convex mirror etc. in the angle of the front wall of a motor pool, the place of the wall of a confrontation of a T junction, etc., and checking it. However, the actual condition is untouched, while there is a route where a convex mirror is not installed in public innumerable, there is also troublesomeness of installation and the thing which is risk is known.

Moreover, although there is also equipment which is carrying out the safety check with the television camera which was able to reach up in case a bus etc. backs with similar equipment, the technical problem which has raised this design is heterogeneous.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

With this design equipment that incorporated in the automobile the insurance of extent which looks at and carries out the safety check of the convex mirror currently installed conventionally, solution of the insurance can be obtained also in the route situation in which a convex mirror is not installed. Therefore, the accident under these route conditions can expect to decrease remarkably therefore to stick this equipment.

And it is the description that this equipment can be installed without spoiling the design of a vehicle since the part which appears in the table of a vehicle is summarized in the super-compact less than (die-length 60 m/m, width 20 m/m, and height 20 m/m).

[0004]

[Means for Solving the Problem]

In order to remove the anxiety which **** and others is same and must appear in traffic from a narrow alley or a motor pool, the equipment which carries out the role of an eye is attached in an automobile as a means of security.

[0005]

[Example]

Although it is the example attached in the place of (7) and (8) of drawing 2 **, the magnitude of the equipment which appears in the front face in the whole photographic subject is magnitude of this level generally.

the condition of the top view of drawing 3 ** -- a television screen -- drawing 4 and ** -- it is reflected like.

[0006]

[Effect of the Device]

I think that the location out of which it must come to traffic is all over the country without number, entwining a narrow alley, a narrow motor pool, etc. and being cut similarly [** and others] and uneasy. The dissolution of the troublesomeness which attaches a convex mirror one by one there.

It is sure that the effectiveness of an unfathomable like is brought to the avoid accident in the location said like this by this design rather than anything from it.

[Translation done.]

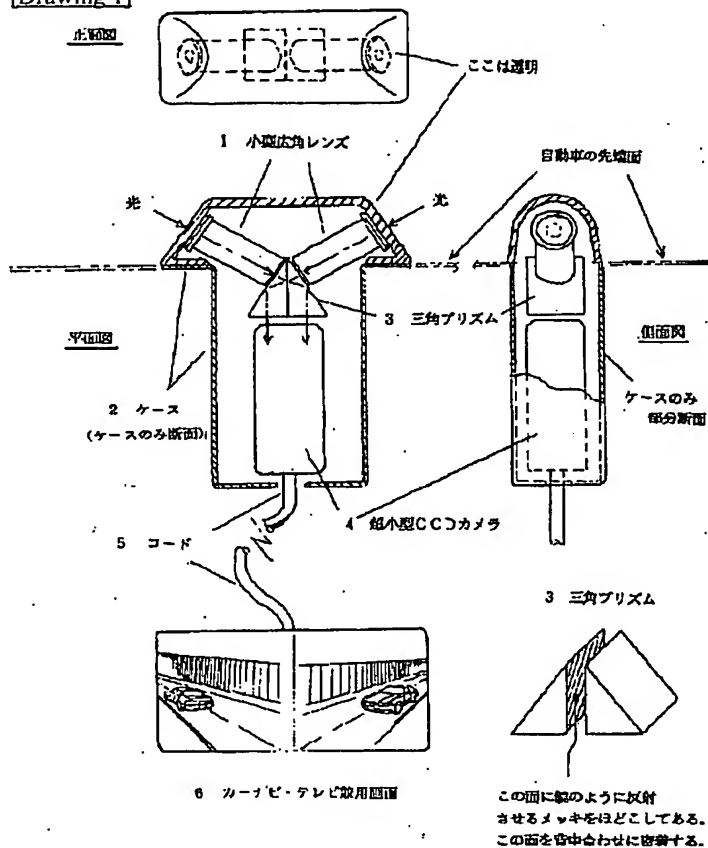
* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

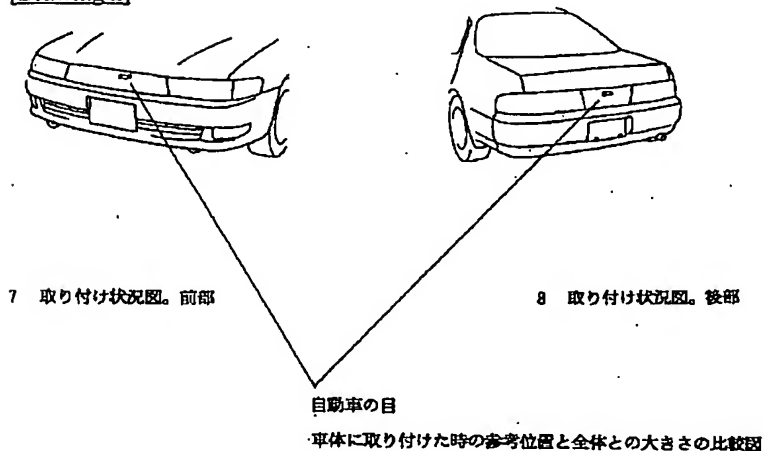
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

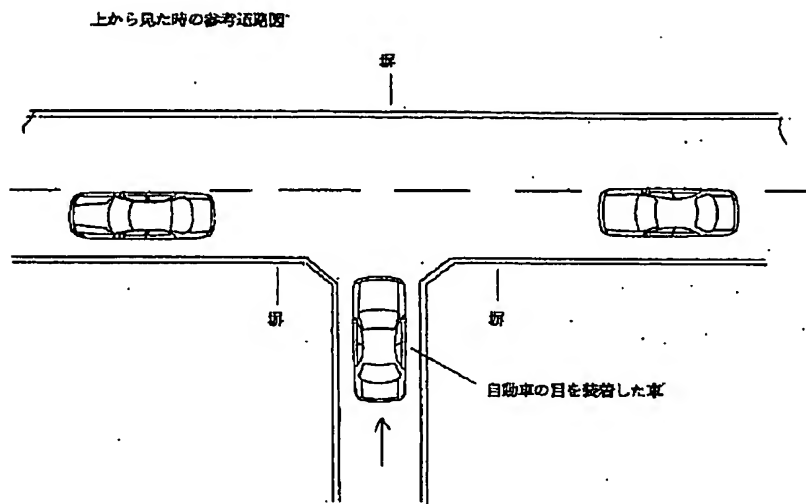
[Drawing 1]



[Drawing 2]

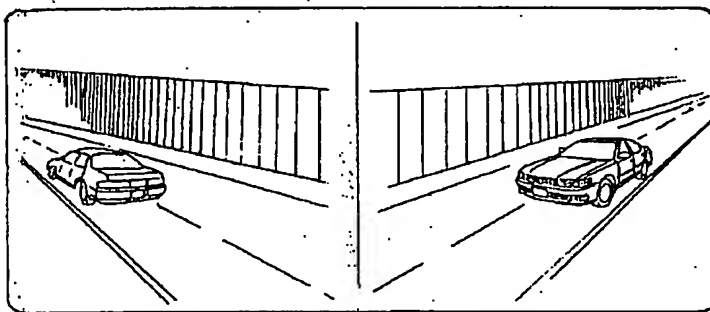


[Drawing 3]



[Drawing 4]

図 3、の道路状況下がテレビ画面に写っている状態図



[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

 WRITTEN AMENDMENT

[Procedure amendment]

[Filing Date] March 18, Heisei 11

[Procedure amendment 1]

[Document to be Amended] Description

[Item(s) to be Amended] Utility model registration claim

[Method of Amendment] Modification

[Proposed Amendment]

[Utility model registration claim]

[Claim 1] This design takes in the light by which close comes to the tubed small wide-angle-lens (1) 2 piece and the tubed whole surface which inserted the wide angle lens in the point through the prism with what made the couple two triangular prism which performed plating processing to the pixel side of a CCD camera, and stores the CCD camera device in which the light is changed into an electrical signal in one box. First, although it is a tubed small wide angle lens (a path, about 12mmx die length of 20mm), this takes in light from a point, and it is made so that the focus of light may already suit in the outlet section of an end. Two of these are prepared. Next, it touches side by side, two pieces are carried out, and it is made to converge this light that extended and fixed to the flabellate form and incorporated the head from both the heads of those right and left as it was on the outlet section. next, the light of the right and left by which it was made the couple as the field where plating of two triangular prism (3) which performed plating processing was attached was doubled with the whole surface, and it was stuck in the outlet section (a part like the important point of a fan) of the light of a tubed wide angle lens, it fixed, and close came -- the core of the base of triangular prism -- right and left -- it is made to converge as a separate light Shortly, as the light is not leaked, it hits against the pixel side of a micro CCD camera (4), and light is changed into an electrical signal, and it connects with car navigation and combination television (6) in code (5). It has such composition. This component of a series of is stored in a box-like body case (die length of about 90mm, a width of 60mm, height of 20mm), and is attached inside the apical surface of an automobile. Since the part of the small wide angle lens which merely takes in light from right and left is changed into the condition that it is made to project from the apical surface of an automobile, and a situation check on either side can be performed, it considers that a fine sight makes it not break it, and attaches it in a bonnet and a case body on a screw etc. in the case of transparent trapezoidal shape. In order to be in in the car and to make the safety check of right and left of traffic, the function was stored in the box and what was attached in the point of a vehicle was used as the eye of an automobile.

----- [procedure amendment]

[Filing Date] May 31, Heisei 11

[Procedure amendment 1]

[Document to be Amended] Description

[Item(s) to be Amended] Utility model registration claim

[Method of Amendment] Modification

[Proposed Amendment]

[Utility model registration claim]

[Claim 1] The eye of the automobile equipped with the configuration of (Ha) from (**) of a degree in the eye of the automobile which consists of the wide angle lens of a couple, triangular prism of the couple which performed plating processing to the whole surface, and a CCD camera.

(**) The wide angle lens of the aforementioned couple is arranged so that a longitudinal direction can be simultaneously put into a visual field by the point of an automobile.

(**) The triangular prism of the aforementioned couple is together put so that the whole surface which performed plating processing may touch side by side, and it is arranged so that the light which carried out incidence to triangular prism from the wide angle lens of said couple may converge on an one direction.

(**) The aforementioned CCD camera is arranged in the location which receives the light which converged on the one direction with said two triangular prism.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3063778号

(45) 発行日 平成11年(1999)11月26日

(24) 登録日 平成11年(1999) 9月1日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

B 6 0 R 1/00

B 6 0 R 1/00

A

1/08

1/08

Z

G 0 3 B 15/00

G 0 3 B 15/00

S

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願平10-9601

(73) 実用新案権者 598166799

小西 政彦

埼玉県岩槻市城南1-4-13

(22) 出願日 平成10年(1998)10月29日

(72) 考案者 小西 政彦

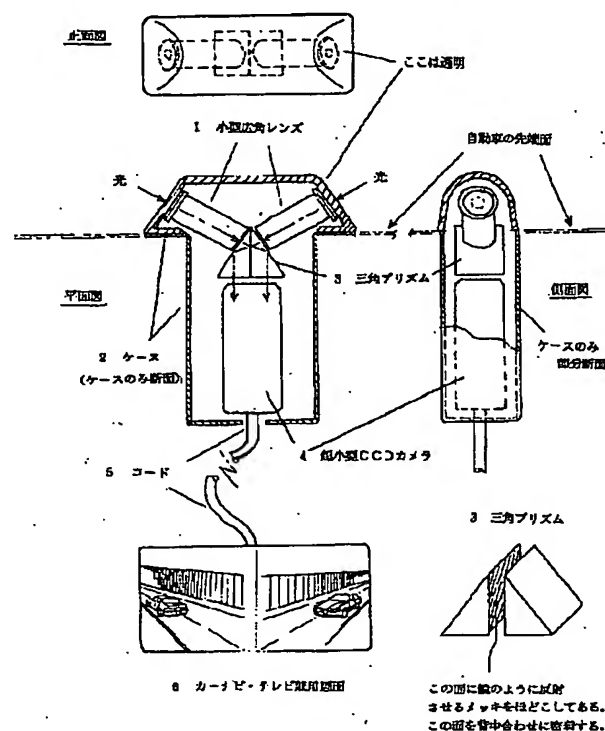
埼玉県岩槻市城南1-4-13

(54) 【考案の名称】 自動車の目

(57) 【要約】

【課題】車の先端部に取り付けた考案の自動車の目によって運転席にいながら往来左右の安全確認をしつつ狭い道路から安心して往来へ発進ができ、合わせてこのような道路条件下での事故防止に役立つために、この考案を提供する。

【解決手段】自動車が往来へ出る際、安全確認のため種々の凸面鏡を角等に取り付けているが、その煩わしさを取り除くため、自動車の先端(前・後)部に考案の自動車の目を取り付け安全と事故防止を計ることとした。



(2)

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 図1の小型広角レンズ(1)を往来左右安全確認に最適な角度でケース(2)に固定し、一面をメッキ加工した2個の三角プリズム(又は、光ファイバー使用)(3)で左右から入る光を一方方向に集束して超小型CCDカメラ(4)で光の像を電気信号に変え、コード(5)によって車内のカーナビ・テレビ兼用画面(6)に接続し往来の状況を写し出し、その映像を見ながら安全確認し狭い路地や駐車場から往来へ出る時の装置である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の平面図・正面図・側面図とコードによ

りテレビスクリーンとの継続図

【図2】 本考案を車体に取り付けた時の参考位置と全体との大きさの比較図である。

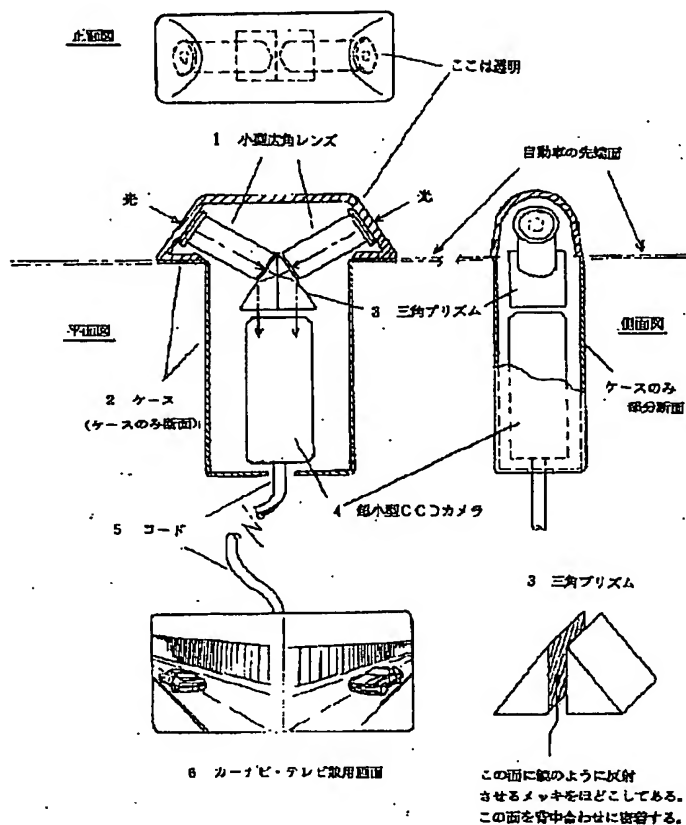
【図3】 上から見た時の参考道路図である。

【図4】 図3、の道路状況下がテレビ画面に写っている状態図。

【符号の説明】

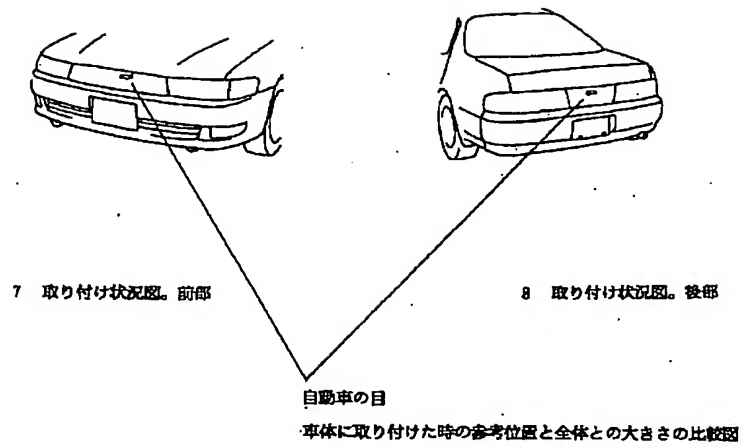
- | | |
|-------------|--------------|
| 1 小型広角レンズ | 5 コード |
| 2 ケース | 6 カーナビ・テレビ兼用 |
| 3 三角プリズム | 7 取り付け状況図。前部 |
| 4 超小型CCDカメラ | 8 取り付け状況図。後部 |

【図1】

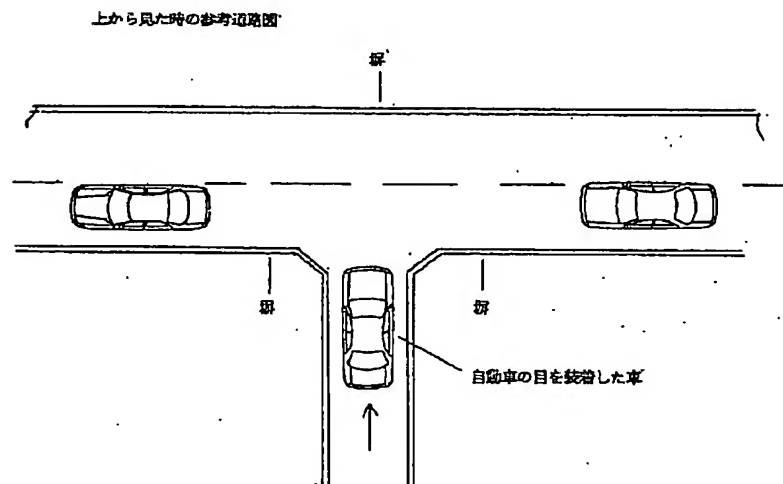


(3)

【図2】

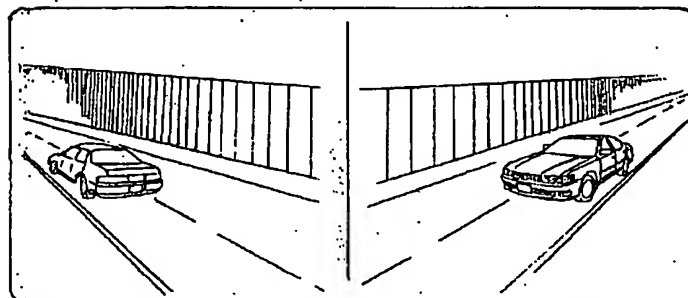


【図3】



【図4】

図3、の道路状況下がテレビ画面に写っている状態図



(4)

【手続補正書】

【提出日】平成11年3月18日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】実用新案登録請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 当考案は、先端部に広角レンズをはめ込んだ筒状の小型広角レンズ（1）2ケと、一面にメッキ加工を施した2ケの三角プリズムを一对にしたものと、そのプリズムを通して入ってくる光をCCDカメラの画素面に取り入れて、その光を電気信号に変えるCCDカメラ機構を一つのボックスに収めたものである。まず、筒状の小型広角レンズ（径、約12mm×長さ20mm）であるが、これは先端部から光を取り入れ、もう一端の出口部で光の焦点が合うように作られている。これを2ケ用意する。次に、この2ケを隣り合わせに接しさせ、そのまま頭の方のみを扇状に広げて固定し、その左右の両先端から取り込んだ光を出口部に集束させるよう

にする。次に一面にメッキ加工を施した2つの三角プリズム（3）のメッキの付いた面を合わせるようにして一对にし、それを筒状の広角レンズの光の出口部（扇の要のような部分）に密着させて固定し、入って来た左右の光を三角プリズムの底面の中心に左右別々の光として集束させる。今度は、その光を漏らさないようにして、超小型CCDカメラ（4）の画素面に当てて光を電気信号に変え、コード（5）によってカーナビ、兼用テレビ

（6）に接続する。このような構成になっている。この一連の構成品はボックス状の本体ケース（長さ約90mm、巾60mm、高さ20mm）に収め、自動車の先端面の内側に取り付ける。ただ左右から光を取り入れる小型広角レンズの部分は、自動車の先端面より突き出させて左右の状況確認の出来る状態にしてある為、それを壊さないようにすると、美観を考慮して透明な台形状のケースで覆い、ケース本体にビス等で取り付ける。車内にいて往来の左右の安全確認が出来るようにする為に、その機能をボックスに収めて、車の先端部に取り付けたものを、自動車の目としました。

【手続補正書】

【提出日】平成11年5月31日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】実用新案登録請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 一对の広角レンズと、一面にメッキ加工を施した一对の三角プリズムと、CCDカメラとからなる自動車の目において次の（イ）から（ハ）の構成を備える自動車の目。

（イ） 前記の一对の広角レンズは、自動車の先端部で左右方向を同時に視野に入れることができるように配置されている。

（ロ） 前記の一对の三角プリズムは、メッキ加工を施した一面が隣り合わせに接するように組み合わせられていて、前記一对の広角レンズから三角プリズムに入射した光が一方向に集束するように配置されている。

（ハ） 前記のCCDカメラは、前記二個の三角プリズムによって一方向に集束された光を受ける位置に配置されている。

(5)

【考案の詳細な説明】

【0001】

【考案の属する技術分野】

車の先端部に取り付けた考案の〔自動車の目〕によって運転席にいながら往来の左右同時の安全確認が出来、狭い路地から安心して往来へ発進出来る装置である。

【0002】

【従来の技術】

駐車場の表塀の角やT字路の対面の塀の所などに凸面鏡などを設置してそれを確認しながら発進している。しかし、巷には凸面鏡の設置されていない道路は無数にあり、設置の煩わしさもあって危険なのが分かっていながら手つかずであるのが現状である。

又、似たような装置でバスなどがバックする際、上方に着けたテレビカメラで安全確認している装置もあるが、当考案の提起している課題とは異質のものである。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

従来設置されている凸面鏡を見て安全確認する程度の安全を自動車に取り込んだ当考案装置によって、凸面鏡の設置されていない道路事情においても、その安全の解決をみることが出来る。従って、これらの道路条件下での事故は、この装置を着けることによつて著しく減少することが期待できる。

しかも、この装置は車の表に出る部分が、（長さ60m/m・巾20m/m・高さ2.0m/m）以内で超コンパクトにまとめてあるため、車のデザインを損ねることなく設置できるのが特徴である。

【0004】

【課題を解決するための手段】

狭い路地や駐車場から、めくら同然で往来へ出なければならない不安を取り除くため、目の役割をする装置を安全確保の手段として自動車に取り付けたものである。

(6)

【0005】

【実施例】

図2、の(7)(8)の所に取り付けた例であるが全体の被写体の中の表面に現れる装置の大きさは大体この程度の大きさである。

図3、の平面図の状態でテレビ画面には、図4、のように写っている。

【0006】

【考案の効果】

狭い路地や駐車場などからめくら同然で不安にかられながら往来へ出なければならぬ場所は全国に数限りなくあると思います。其処に一々凸面鏡を取り付ける煩わしさの解消。

それよりもなによりも、この考案によって、こう云う場所での事故防止に計り知れない程の効果をもたらすと確信しております。